

PAT-NO: JP406270956A

DOCUMENT-IDENTIFIER:

TITLE: STRUCTURE FOR PACKING ARTICLE USED IN KITCHEN
OR
BATHROOM

PUBN-DATE: September 27, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

OKAZAKI, YOSHIKAZU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

TOTO LTD

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP05059087

APPL-DATE: March 18, 1993

INT-CL (IPC): B65D075/30

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide a packing structure which is supplied to a market as a compact of various kinds of articles used in a kitchen or bathroom, by arranging a and other parts on a baseboard and covering the sphere including the parts with a plastic film to seal the parts between the baseboard and the film and jointing them together as a unit.

CONSTITUTION: A baseboard 1 has a development figure by which the baseboard can be assembled as a packing case by bending and folding it with articles thereon. The articles placed on the baseboard 1 are something like a valve body 3 mixing hot water with water, a shower head 9 which are set at the places

to change to the bottom plate 1a, the side walls 1b, 1c, and the top plate 1d on assembling as a case. Next, a softened film 2 by heating is placed thereon and deaerated. And the film is stuck to seal by use of an adhesive applied on the baseboard 1 in advance. Thereafter, the sidewalls 1b, 1c and the adjacent walls are all erected and the surrounding part of the bottom plate 1a are enveloped to make a box-shape and the top plate 1d is put thereon and then a flat container box can be obtained. It is fastened by staples and finally a is formed.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-270956

(43)公開日 平成 6 年(1994) 9 月27日

(51)IntCl.⁵

B 6 5 D 75/30

識別記号

庁内整理番号

A 7191-3E

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平5-59087

(22)出願日 平成 5 年(1993) 3 月18日

(71)出願人 000010087

東陶機器株式会社

福岡県北九州市小倉北区中島 2 丁目 1 番 1 号

(72)発明者 岡崎 義和

福岡県北九州市小倉北区中島 2 丁目 1 番 1 号 東陶機器株式会社内

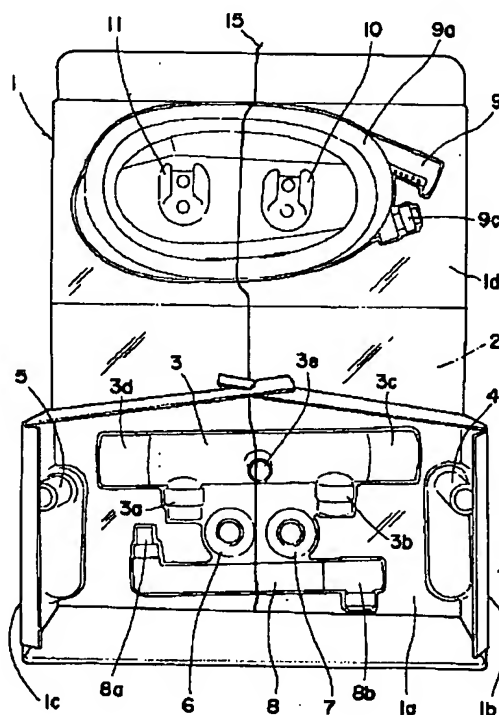
(74)代理人 弁理士 小堀 益

(54)【発明の名称】 水廻り製品の包装構造

(57)【要約】

【目的】 各種の水廻り製品をコンパクトな荷姿として市場に供給できる包装構造を提供すること。

【構成】 水栓やシャワーヘッド等の水廻り製品を部品ごとに別けて台紙上に適当に配置し、これらの部品を覆う合成樹脂製のフィルムによって部品をこのフィルムと台紙との間に封入する。フィルムは、真空引き等の手法によって部品の表面に密着するように変形し、適当な接着剤を使用することによってフィルムを台紙に一体に接合することによって、部品を台紙に固定した包装を可能とする。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 水栓やその他の部品を台紙上に配置し、これらの水栓や部品を含む領域に合成樹脂製のフィルムを掛け、前記台紙とフィルムとの間に前記水栓やその他の部品を封入してこれらの台紙とフィルムを一体接合してなる水廻り製品の包装構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、各種の水栓金具やシャワーヘッド及びこれらの付属品の包装構造に関する。 10

【0002】

【従来の技術】各種の水栓金具のうち、たとえば湯水混合栓等は、その本体から吐水管や流量調整、温度調整及びシャワー側への切換え等のためのハンドルが突き出た複雑な外形形状を持つ。

【0003】このような水栓金具を工場出荷するときは、水栓本体にハンドル等の全ての部品を一体にし、現場では建屋側の配管への接続だけで済むようにしている。そして、出荷の際の包装は、たとえば各種の各種の家庭用電気製品等のように、製品の外郭に合わせた形状を持つ合成樹脂製のブロックを用意しておき、このブロックに水栓本体を挟み込んで箱詰めする方法によって行われている。 20

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、ブロックは或る一つの水栓本体にマッチするものであって、異なる仕様製品についてはそれぞれに専用のブロックが必要となる。このため、製品の仕様数が多い場合では、ブロックに必要な経費も無視できず、コスト面での障害になりやすい。

【0005】また、ブロックによって水栓本体を挟み込むので、箱詰め後の最終的な荷姿の嵩は中身の製品に比べるとかなり大きい。これはブロックを採用することで、箱の中に無駄な隙間ができてしまうことによるものであり、トラックやコンテナによる輸送効率にも影響を与えるほか、工場や販売店での保管や管理にも不便さを残すことになる。

【0006】更に、水栓の仕様に応じて、ブロックの形状や箱詰めの際のブロックの姿勢や組込みの順序が様々になる。このため、水栓をその部品と共に自動包装ラインで処理するには、ハンドリングが難しくなり、出荷作業の効率の向上にも限界がある。 40

【0007】このような問題は、水栓金具だけでなく、シャワーヘッドやそのホース等の各種の水廻り製品の包装においても同様に発生している。

【0008】本発明において解決すべき課題は、各種の水廻り製品をコンパクトな荷姿として市場に供給できる包装構造を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、水栓やその他 50

2

の部品を台紙上に配置し、これらの水栓や部品を含む領域に合成樹脂製のフィルムを掛け、前記台紙とフィルムとの間に前記水栓やその他の部品を封入してこれらの台紙とフィルムを一体接合してなることを特徴とする。

【0010】

【作用】水栓の本体や吐水管及びその他の部品は、台紙上に載せてこれらに被せるフィルムによって封入状態に包装される。フィルムは、たとえば真空引きによって製品の表面に密着するような変形が可能であり、適切な接着剤によって台紙にフィルムを接合することによって、製品は台紙とフィルムとによって固定状態にバックされる。包装後には、フィルムが製品の外形形状に倣うようになり、嵩の張らない荷姿が得られる。

【0011】

【実施例】図1は本発明の包装構造の概要を示す展開図である。なお、実施例では、水廻り製品として湯水混合栓及びこれに接続するホース付きのシャワーヘッドとして説明する。

【0012】図において、段ボールを素材とした台紙1を製品の受載面とし、その表面にはスキンバック法によって一体にフィルム2を接合して製品を包み込んでいる。

【0013】台紙1は、製品を載せたまま折り曲げることによってそれ自身が包装用の箱として組み立てることができるようにした展開図形を持つ。そして、フィルム2は、予め加熱して軟化させたものを台紙1の上に位置決めした製品に被せてバキュームポンプによって真空引きし、予め台紙1に塗った接着剤により接合したものである。そして、真空引きの強さに応じて、フィルム2は製品の表面に密着したり少し隙間を残したまま製品の廻りを包み込むことができる。 30

【0014】台紙1の上に載せる製品は、湯水混合栓の本体3、その水用及び湯用の接続口3a、3bに連結し建屋側の配管に接続するための一対の脚管4、5、これらの脚管4、5と配管との間の接続部分を隠すための2枚のカバー6、7、吐水管8、ホース9aを連結しているシャワーヘッド9及びこのシャワーヘッド9を掛けるために壁に固定する2個のハンガー10、11である。そして、箱として組立たときに、底板1aとなる部分に本体3、カバー6、7及び吐水管を、側板1b、1cとなる部分にそれぞれ脚管4、5を、及び天板1dとなる部分にホース9a付きのシャワーヘッド9とハンガー10、11をそれぞれセットする。

【0015】湯水混合栓の本体3は、左右に長い円柱状で単純な外形形状を持ち、左右の両端には吐水管8側とシャワーヘッド9への切換操作を兼ねる流量調整用のハンドル3cと温度設定ハンドル3dを予め一体としたものである。そして、据え付けの際に上面を向く姿勢となる側を台紙1の上に載せ、接続口3a、3bの先端側が台紙1に掛かるようにセットされている。この姿勢のとき

3

には、吐水管8を連結するための接続筒3eは真上を向き、その開口部分の全体がフィルム2によって被覆される。

【0016】カバー6、7は、本体3の接続口3a、3bの近傍であって左右に分けた位置の底板1a上にセットする。

【0017】底板1a上の吐水管8も本体3と同様に円柱状の比較的単純な外形形状であり、一端には本体3の接続筒3eに嵌め込む接合座8aを上曲げて設け、他端にはT字状に屈曲させた吐水ヘッド8bを備えている。そして、底板1a上には、接合座8a及び吐水ヘッド8bがいずれも台紙1に沿う姿勢とし、これらの開口部分にフィルム2が掛かるようにセットする。

【0018】台紙1の側板1b、1cに載せる脚管4、5は、上端側に配管に連結するための雄ネジ付きの接続管4a、5aを備え、下端には本体3に連結するための袋ナット4b、5bを予め一体化したものとセットする。そして、これらの脚管4、5は、吐水管8と同様に、接続管4a、5aの開口端及び袋ナット4b、5bの中の流路端が台紙1の上に臨まずにフィルム2が掛かる姿勢としてセットする。

【0019】一方、天板1dに載せるホース9a付きのシャワーヘッド9は、ホース9aを巻いたものとしてセットされ、シャワーヘッド9の散水板9b及びホース9aの基端に設ける本体3との間のジョイント9cの開口にフィルム2が掛かる姿勢としている。また、2個のハンガー10、11は、ホース9aによって囲まれた部分に位置し、壁への固定面を天板1dに載せてセットされている。

【0020】これらの各部品のフィルム2によるバックは、台紙1の所定の位置にセットした後に、加熱によって軟化させたフィルム2を被せて真空引きし、予め台紙1に塗った接着剤を利用して密封される。この後、図2に示すように側板1b、1c及びこれに隣接する側板も含めて立ち上げ、底板1a周りを包囲して箱状とする。そして、天板1dを被せれば図3のように扁平な収納箱を得ることができ、適切な箇所をステーブル1e止めすることによって、台紙1自身が包装箱として形成される。

【0021】また、真空引きによってフィルム2は各部材の表面に強く密着し、球面状であっても台紙1に接触している部分のみを除いて表面にフィットして覆う。そして、真空引きの強さを適切に設定すれば、フィルム2によって被覆された空間から空気が十分に除去され、残留空気を排除できる。

【0022】図4はこのようなフィルム2による被覆状況を吐水管8の吐水ヘッド8b部分を例にとって示す概略図である。

【0023】吐水ヘッド8bは、T字状の外形形状を持ち、吐水管8の軸線と直交する向きに吐水筒8cを開放

4

させたものである。そして、この吐水筒8cは台紙1の表面に沿う姿勢であってその開放端の全体がフィルム2によってバックされている。したがって、吐水筒8cはフィルム2でその全体がシールされることになる。

【0024】ここで、水栓の本体3、吐水管8、脚管4、5及びホース9a付きのシャワーヘッド9は、製造した後に通水耐圧試験が施され、これに合格したものが最終製品として出荷される。このため、各部品の中に試験時に使った水が残っている場合がある。

10 【0025】これに対し、吐水管8の場合であれば、図4のようにその吐水筒8cの開放端がフィルム2によってシールされているので、残留水があってもこれが外部に漏れ出すことが防止される。また、フィルム2による真空バックであれば、空気が吐水管8の中に侵入することとはなく、含まれた酸素による内部腐食も防止できる。このようなことは、吐水管8だけでなく、それぞれの内部流路の開放端を台紙1側ではなくフィルム2に掛かるようにセットした本体3やシャワーヘッド9についても同様に言えることである。

20 【0026】また、フィルム2による完全なシールに代えて、図5に示すように、吐水筒8cの開放端に合わせて小さな通気孔2aを開けることもできる。この通気孔2aは、フィルム2を被せて真空引き及び台紙1との接着工程の後に、キリ等によって開けたものである。

【0027】このような通気孔2aを備える場合では、吐水管8の内部を外気に連通させるので、残留水滴等の自然蒸発による乾燥化が可能である。また、残っている水を包装後において積極的に外部に漏れ出させることによって、内部腐食の防止にも役立てることができる。そして、吐水管8だけでなく、本体3の接続口3a、3bや接続筒3e及びシャワーヘッド9の散水板9bに対応する位置にこのような通気孔2aを開けることによって、内部残留水の乾燥除去が可能である。

30 【0028】一方、台紙1側からみれば、本体3にしても吐水管8にしても、それぞれの流路端として突出する接続口3a、3b、接続筒3c及び吐水筒8c等は、直接台紙1に載らない包装なので、局所的な負荷の増大がない。すなわち、本体3はその円柱状のものが寝た姿勢であり、吐水管8も同様に管部を寝かした姿勢で台紙1の上にセットされるので、受圧面積を比較的広くとることができ、負荷の集中が抑えられる。そして、吐水筒8cや接続口3a、3b等の流路端が直接台紙1に着床しないので、残留水があったとしても台紙1が濡れることもない。

40 【0029】このように、突出する流路端が台紙1に直接突き当たらず濡れ水の浸潤もないため、台紙1の強度を十分に維持することができ、工場出荷から納品までの過程での破損が防止される。なお、吐水管8の吐水ヘッド8b部分だけでなく、本体3、脚管4、5及びホース9a付きのシャワーヘッド9についても全く同様であ

る。

【0030】また、製品の形状によっては流路端の突出部が台紙1に臨む姿勢でしか包装できない場合もある。これに対しては、台紙1に適切な構造を持たせることによって、その破損防止や製品側の内部腐食の防止が可能であり、これを吐水ヘッド8bを例として図6及び図7にそれぞれ示す。

【0031】図6の(a)は台紙1の底板1aに通気孔1fを開けた例である。この通気孔1fは吐水管8cの下端開放部分に含まれる領域に主として設けるほか、その周りにも適当数配置したものである。なお、通気孔1fはフィルム2を真空引きして台紙1と接合した後に開けるか、たとえば吐水管8cの内部に含まれる領域に設ける場合であれば、真空引きの際には支障がないので予め台紙1に開けたものとする事ができる。

【0032】このような通気孔1fを備えることで、吐水管8の内部を外気に連通させることができると共に、バックされた空間も同様に外気に曝すことができる。このため、吐水管8の内部残留水の自然蒸発及び外部の湿気の除去が可能となり、内外部の腐食の防止が可能となる。

【0033】また、流路端周りだけでなく、台紙1の全体に様にこのような通気孔1fを分布させてもよい。この場合では、包装する部材の仕様が関わっても、その位置設定がずれたとしても、流路端の中に任意の通気孔1fを含ませることができ、ハンドリングが簡単になる。

【0034】図6の(b)は、台紙1が段ボールであってその内部が空洞状であることを利用し、水分をこの空洞部の中に吸収させるようにした例であり、その要部を拡大して示す。

【0035】段ボール製の台紙1は、上下面に被覆材1-1、1-2を持ち、これらの間に波状材1-3を接合したものであり、これらによって空洞1-4を持つ断面形状である。そして、製品を載せる側すなわちフィルム4を掛ける側の上面の被覆材1-1のみに複数の通気孔1f-1を開ける。これらの通気孔1f-1は、同図(a)の場合と同様に、吐水管8cの位置に対応する領域に集中して設けたり、その周りに分散して開けたものとする事ができる。

【0036】このような被覆材1-1に開けた通気孔1f-1によって、吐水管8cからの水滴は空洞1-4側へ浸潤するようになる。そして、空洞1-4内は、被覆材1-1と波状材1-3によって区切られているので、これらの被覆材1-1と波状材1-3に主に水が浸潤し、下側の被覆材1-2への浸潤度は小さい。したがって、台紙1の破れの恐れはなく、先の例と同様に、内部残留水の自然蒸発が促進され、製品の内外部の腐食の防止が可能となる。

【0037】図7は、台紙1に別の補強台紙1gを接着

剤等によって固定しておき、この補強台紙1gに吐水管8cの開放端を載せて包装する例である。補強台紙1gはシール性を持つ素材とすることによって、フィルム2による被覆と同様に流路端の密閉が可能となる。したがって、吐水管8の内部腐食の防止が図られると同時に、台紙1への水の浸潤もないので、補強台紙1gとの二重構造によって強度の低下も免れる。

【0038】また、補強台紙1gを予め台紙1に固定しておくことで、吐水管8をセットするときにはその吐水管8cをどの位置に置けばよいか簡単に判る。また、吐水管8cのように台紙1側に集中荷重を負わせるものであっても、これを受ける分だけの広さの補強台紙1gを必要とするだけであり、台紙1の全体を厚くするよりも経済的である。このように、補強台紙1gを設けることは、製品の位置決め利用できるほか、全体のコストダウンが図れるという利点を生む。

【0039】一方、補強台紙1gに吐水管8cの下端が密着しない場合であっても、同様に残留水の蒸発を促進させることができる。これは、たとえば吐水管8cの下面に切欠等があるような製品仕様するとき、吐水管8cは図7のように補強台紙1gの上面には密着しないが、補強台紙1gを設けたことによる層の厚さを利用した吸水が可能であることからくる。したがって、製品の仕様が変更になったり、位置決めが不良で吐水端が補強台紙1gに密着しないときでも、吸水は十分に可能であり、内部腐食の防止が図られる。

【0040】更に、図6のように通気孔1f、1f-1を開けるものでも、図7のように補強台紙1gを備える場合でも、台紙1や補強台紙1gを吸水性を持つものとする事が有効である。この場合では、吐水管8内の残留水を補強台紙1gや台紙1自身が吸って内部の乾燥を図ることができ、補強台紙1g及び台紙1もその吸水性に基づく紙質によって破れ等を防止できる。

【0041】また、通水耐圧試験の残留水の処理については、流路端を適切な紙や布等で被覆することによって、水切り及び吸水が可能であり、吐水ヘッド8bをその例として図8に示す。

【0042】吐水ヘッド8bの吐水管8cの廻りには、たとえばトイレットペーパー等の吸水性の高い被覆材12をゴムバンド12aによって被せて保持する。これにより、吐水管8cの開放端は被覆材12によって封じられ、残留水はこの被覆材12によって吸水される。したがって、吐水管8cの開放端にフィルム2が掛からずしかも台紙1の上にも載らない包装形態であっても、残留水の回収が可能であり、吐水管8の内部腐食及び台紙2の強度低下が防止される。

【0043】また、このような被覆材12に代えて、同様にトイレットペーパーを塊とした封止材13を用意し、これを吐水管8cの中に入れ込むことによって、水切り吸水が可能である。

7

【0044】図1に戻って、本体3からハンガー12に至るまで、底板1a、側板1b、1c及び天板1dに分散させた配置で包装される。このように、水栓を分解したものとし、重量の大きなものを各底板1a及び側板1b、1cに分散させるので、これらの部材を一つにまとめた水栓として包装する場合に比べると、台紙1の一部に大きな負荷がかかることがない。また、シャワーヘッド9及びハンガー10、11についても同様であり、重量の大きな本体3を受ける底板1aに天板1d側からの負荷を無くすることができる。このため、台紙1の強度が維持され、工場出荷から納品までの期間や保管の期間に包装形態が崩れてしまうことがない。

【0045】また、現場での配管接続や組立に必要な専用の工具やその他の細かい部品類もたとえばこれらをビニル袋に封入したものとし、これを納めた製品の間にできる空間を利用してフィルム2によって一体にバックする。そして、取り扱い説明書やその他の書類も同様にビニル袋に封入しておき、図2の天板1dが開いているときに簡単に覗ける位置にセットしておき、同様にフィルム2によってバックするものとする。

【0046】このように小物の部品類や書類をフィルム2内に納めることによって、その紛失が防止でき、金属部品であればその腐食の防止が図れる。また、書類をセットした部分もフィルム2によって覆われているので、現場で部品を取り出して作業するときでも、書類が水に濡れたり汚れたりすることも防止できる。

【0047】更に、フィルム2によってバックした製品を現場で取り出しやすいように、適切な強さの紐を一体にバックすることもでき、その例を図9に示す。

【0048】図示の例では、台紙1の上に製品14が載せられ、この製品14の表面に沿って紐15を巡らせている。この紐15は、製品14を跨ぐ長さとしてこの製品14と共にフィルム2によってバックされたものであり、その一端が台紙1から外側に突き出るようにする。

【0049】バックした製品Pを取り出すときには、紐14が台紙1から出ている部分を同図の(b)において上に引き上げる。これにより、台紙1に密着しているフィルム2が剥がれやすくなり、カッタ等による切り開きが簡単に行え、製品14をカッタ等で傷つけることが防止される。また、紐15を強引に上に引くと、フィルム2自身を裂くようにして破ることかでき、この裂け目部分から製品14を取り出せる。なお、図1及び図2の例では、シャワーヘッド9とホース9aから吐水管8までにかけて紐15を巡らしている。

【0050】なお、フィルム2を台紙1側に吸着するとき、製品表面へのフィルム2の密着形態は真空引きの強さによって決まる。たとえば、強力な真空引きとすれば、図9の(b)のようにフィルム2が製品14の表面の全体に密着し、真空引きの力が弱いとたとえば図6や図7のようにフィルム2と吐水管8cとの間に空洞がで

8

きる。前者の場合は紐15を利用したフィルム2の裂き取りが可能である一方、後者の場合では空洞部を造っている部分のフィルム2をカッタナイフ等で裂くことによって製品の取り出しが可能である。

【0051】図10は別の台紙への製品のレイアウトを示す平面図である。

【0052】この例の台紙1は、下から順に4区画となるように間隔をおいて折り目1hを持ち、図11のように両端が開放した四角形状に組立て可能である。そして、下端に位置する区画内には、先の例とは異なる仕様の湯水混合栓の本体16、吐水管17、2枚のカバー18、シャワー用のハンガー19がセットされ、その上端の区画には2個の脚管20がレイアウトされている。また、下から3段目の区画にはシャワーヘッド21とそのホース22がセットされている。

【0053】これらの本体16からホース22は、先の例と同様にそれぞれの流路端の開口部にフィルム2が掛かって封じるような姿勢でセットされ、このフィルム2によってバックされる。そして、図9のように台紙1を組み立てた後に、図12のように外装箱23の中に4セットを収納し、この荷姿で出荷する。

【0054】台紙1にセットする本体16～ホース22の各部材は、たとえば現場での施工の順に従って並べたものとするのが好ましい。図示の例では、下から2段目の区画に配置した脚管20を含んだ部分のフィルム2を切り開き、この後に下にフィルム2を裂いて破るようにすれば、まず脚管20を建屋側の配管に接続した後に本体16や吐水管17を別途に取り出すことができる。このため、脚管20の接続作業時には、他の部品をフィルム2によって覆ったままとした現場施工が行え、部品の紛失や損傷が防止される。

【0055】また、図11のように台紙1を折り曲げて立体状として製品を内部に抱かせたまま、図12のように外装箱23の中に収納できる。このため、台紙1は製品を載せるものとしてだけでなく、図示の例では4セットのものを外装箱23の中に収納したときの仕切り板の働きも兼ねる。したがって、従来の発泡スチロール等を用いたものに比べると格段に薄い台紙1が製品の保持材として利用でき、外装箱23の嵩も小さくなる。

【0056】

【発明の効果】本発明では、水栓やその他の水廻り製品を台紙とフィルムとによってコンパクトに包装でき、在庫管理や販売店等での保管管理が容易になり、また輸送効率も大幅に向上する。更に、フィルムは真空引き等の手法によって製品に倣わせて変形するので、従来のように一つの製品毎に合わせたブロックを用意する必要がなく、コストの削減も可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の包装構造であって台紙を展開しフィルムによってバックしたときの平面図である。

9

【図2】バック後に台紙を箱状に組立てたときであって天板を開いた状態の平面図である。

【図3】台紙を箱状に組み立てた最終の荷姿を示す斜視図である。

【図4】吐水管の吐水ヘッドのフィルムによるバック状況を示す概略斜視図である。

【図5】図4と同じ部分のバック状況であって水分蒸発用の通気孔をフィルムに開けた例の概略斜視図である。

【図6】吐水ヘッドの流路端を台紙に突き当ててバックした例であって、同図の(a)は台紙を貫通する通気孔を開けた場合の概略縦断面図、同図の(b)は段ボール製の台紙の空洞と製品側との間に通気孔を開けた例を示す要部の拡大縦断面図である。

【図7】台紙に補助台紙を備えてこれに吐水筒を載せた場合の概略縦断面図である。

【図8】吐水ヘッドの吐水筒を被覆材又は封止材によって覆う例を示す概略斜視図である。

【図9】フィルムを破りやすくするために紐を含めてバックした例であって、同図の(a)はその概略平面図、同図の(b)は要部の縦断面図である。

【図10】台紙を4区画に別けてそれぞれの区画に水栓の本体等をレイアウトしたフィルムバック後の平面図である。

【図11】図10の台紙を組立てたときの概略斜視図である。

【図12】図10の台紙を組み立てた4セットのものを

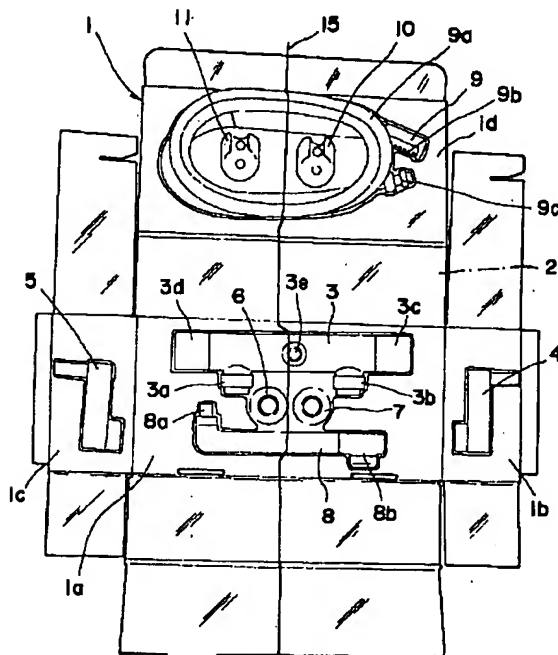
10

外装箱に収納したときの平面図である。

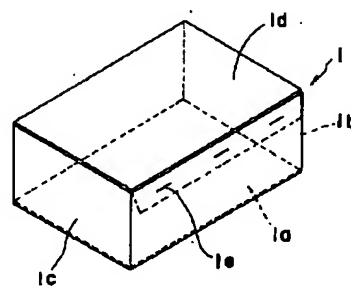
【符号の説明】

- | | |
|----|---------|
| 1 | 台紙 |
| 2 | フィルム |
| 3 | 本体 |
| 4 | 脚管 |
| 5 | 脚管 |
| 6 | カバー |
| 7 | カバー |
| 10 | 8 吐水管 |
| 9 | シャワーヘッド |
| 10 | ハンガー |
| 11 | ハンガー |
| 12 | 被覆材 |
| 13 | 封止材 |
| 14 | 製品 |
| 15 | 紐 |
| 16 | 本体 |
| 17 | 吐水管 |
| 20 | 18 カバー |
| 19 | ハンガー |
| 20 | 脚管 |
| 21 | シャワーヘッド |
| 22 | ホース |
| 23 | 外装箱 |

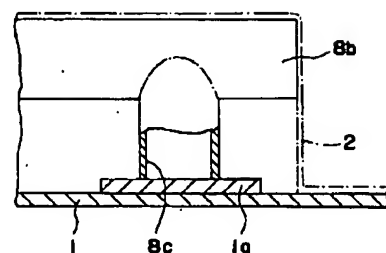
【図1】



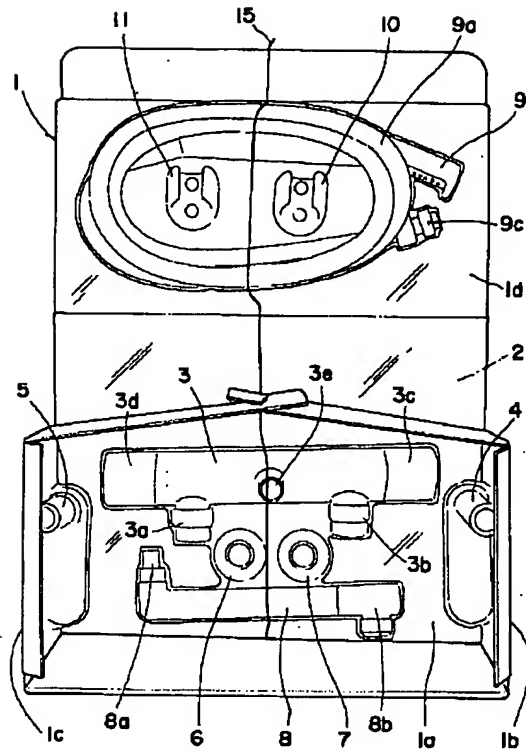
【図3】



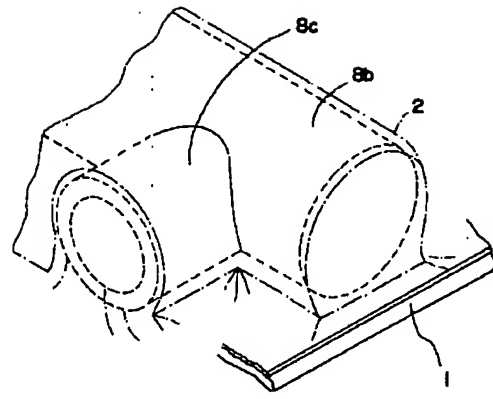
【図7】



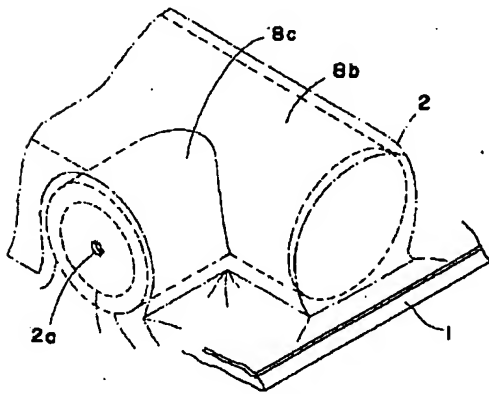
【図2】



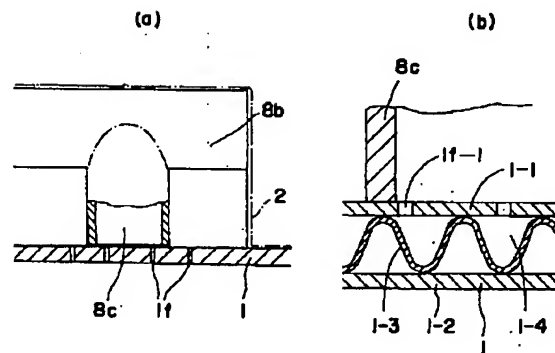
【図4】



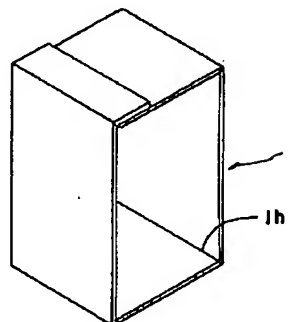
【図5】



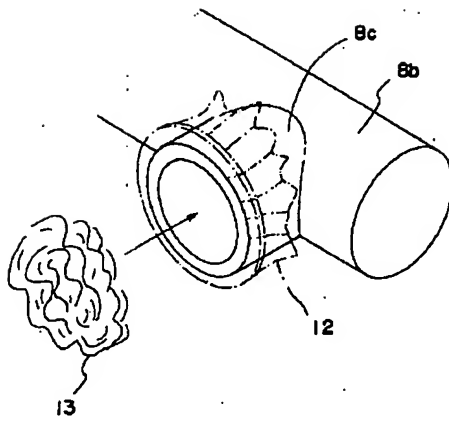
【図6】



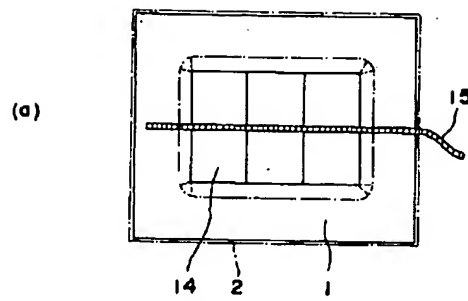
【図11】



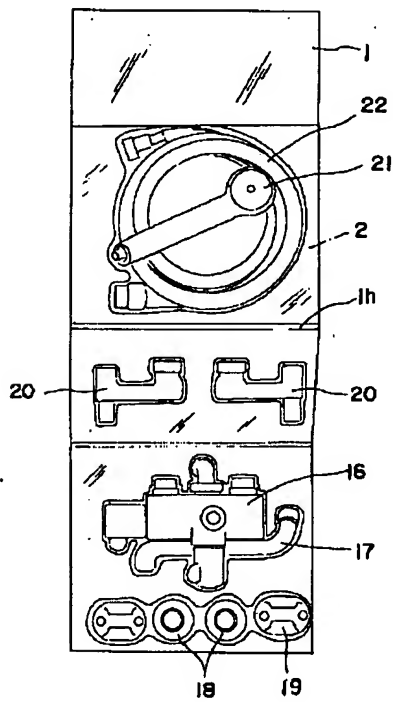
【図8】



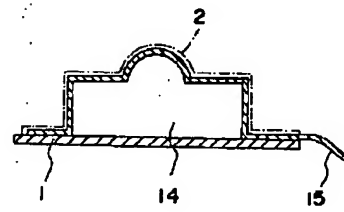
【図9】



【図10】



(b)



【図12】

